

HOMA (INSULINO RESISTENCIA)

CÓDIGO EXAMEN: 9900018

TIEMPO DE RESPUESTA: 1 día hábil

DÍA DE PROCESO: De lunes a sábado

TIPO DE MUESTRA: Suero, plasma con heparina o EDTA

VOLUMEN REQUERIDO: Mínimo 1 mL

PREPARACIÓN PACIENTE: Requiere ayuno mínimo de 8 horas y máximo de 12 horas antes de la recolección de la muestra con glucosa.

ESTABILIDAD MUESTRA:

Muestra	T° Ambiente (20 ± 5°C)	Refrigerada (2 a 8°C)	Congelada (- 20 ± 2°C)	Ciclos de descongelación
Suero o Plasma	24 horas	7 días	1 año	1

*Se recomienda centrifugar y separar suero/plasma inmediatamente después de la toma de muestra.

TIEMPO DE TRANSPORTE: Según procedencia de la muestra.

TEMPERATURA DE TRANSPORTE:

Región Metropolitana: Refrigerada (2 a 8°C) o según estabilidad de la muestra

Desde otras regiones: Congelada ($\leq -18^{\circ}\text{C}$) o según estabilidad de la muestra

MÉTODO UTILIZADO: Quimioluminiscencia (Insulina), Química seca (glucosa).

INTERFERENCIAS: Hemoglobina 150 mg/dl, triglicéridos 1000 mg/dl, Bilirrubina 20 mg/dl
Los anticuerpos heterófilos del suero humano pueden reaccionar con las inmunoglobulinas del reactivo e interferir en los inmunoensayos *in vitro*.

VALOR DE REFERENCIA: 0.0 - 0.25

VALOR CRÍTICO: No aplica*

*Considerar valores críticos de glucosa, cuyos valores críticos son <40 mg/dL y >450 mg/dL

UTILIDAD CLÍNICA:

Para realizar el cálculo del HOMA se requiere la glicemia basal y la insulina, con la siguiente fórmula

- Resultado de glicemia (mg/dL) x 0.0555
- Resultado obtenido x insulina / 22.5

$$\text{HOMA}_{\text{IR}} = (\text{insulina} \times \text{glucosa}) / 22,5$$

El HOMA (anteriormente HOMA-IR, del inglés Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance), es un índice utilizado para estimar la insulino resistencia (IR), fue descrito por Turner y perfeccionado por Matthews. Es un cálculo que establece una relación numérica proporcional entre la concentración en sangre de glucosa e insulina que se cumple en la mayoría de los casos. Se utiliza determinar insulino-resistencia, una condición alterada de la homeostasis metabólica en la que los tejidos (muscular, adiposo, hepático) dejan de responder adecuadamente a la insulina en su rol anabólico de internalización de glucosa, desencadenando una serie de trastornos metabólicos si no se trata a tiempo como diabetes, obesidad, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular, entre otros.

Se utiliza para predecir riesgo de progresión a Diabetes y/o Síndrome Metabólico y eventualmente para reducir ese riesgo con intervenciones terapéuticas (dieta, ejercicio, medicamentos, por ejemplo).